

# Estudo Técnico Preliminar - 100/2022

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23501.000236.2022

## 2. Descrição da necessidade

Contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada (empresa de telecomunicações) concessionária ou devidamente autorizada pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, a ser executado de forma contínua no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Passos.

O contrato vigente para a prestação de serviços continuados de telefonia fixa, de número 09/2017, tem vigência até 05 de dezembro de 2022, impõe-se portanto, a necessidade de nova contratação.

O acesso aos serviços de comunicação através do uso de serviço continuado de telefonia fixa são imprescindíveis para que esta Instituição possa realizar seus objetivos administrativos e pedagógicos.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Administração e Planejamento	Flávio Donizete de Oliveira

## 4. Necessidades de Negócio

Contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada (empresa de telecomunicações) concessionária ou devidamente autorizada pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, a ser executado de forma contínua no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Passos.

O contrato vigente para a prestação de serviços continuados de telefonia fixa, de número 09/2017, tem vigência até 05 de dezembro de 2022, impõe-se portanto, a necessidade de nova contratação.

O acesso aos serviços de comunicação através do uso de serviço continuado de telefonia fixa são imprescindíveis para que esta Instituição possa realizar seus objetivos administrativos e pedagógicos.

## 5. Necessidades Tecnológicas

Os números de telefone divulgados e disponibilizados ao público, são hoje, ao lado do site institucional, os principais canais de contato entre o IFSULDEMINAS - Campus Passos e a comunidade onde está inserido. Nestes termos, o referido serviço é de suma importância, e por isso este formato de comunicação, de natureza continuada, não pode ser interrompido.

## 6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Os demais requisitos são de acordo com o Termo de Referência - TERE N°3/2022/NTI/DG/PAS/IFSULDEMINAS

## 7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

A estimativa da demanda, cujos quantitativos estão registrados neste documento, foi apurada através de dimensionamento que considerou: o serviço anteriormente contratado; a aferição dos ajustes a serem contemplados na nova contratação; e o levantamento junto aos setores e comunidade acadêmica da Unidade. Resultando em estimativo de demanda definido pelo Subsetor de Logística e Infraestrutura de Redes (NTI - Campus Passos).

ID	Descrição	Qtde	PAC
01	Contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada (empresa de telecomunicações) concessionária ou devidamente autorizada pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, a ser executado de forma contínua no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Passos. Contemplando: Assinatura de tronco E1 30 Canais R2 Digital ou ISDN / Assinatura de 100 ramais DDR / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego local entre aparelhos FIXO - FIXO / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego local entre aparelhos FIXO - MÓVEL (VC1) / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - FIXO, de grau tarifário D1 / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - FIXO, de grau tarifário D2 / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - FIXO, de grau tarifário D3 / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - FIXO, de grau tarifário D4 / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - MÓVEL, valor de comunicação VC2 / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - MÓVEL, valor de comunicação VC3.	12*	9

\* A unidade de fornecimento a ser considerada é a assinatura mensal (ou mensalidade).

## 8. Levantamento de soluções

Os itens desta demanda são caracterizados como de natureza comum, visto que são oferecidos por diversos prestadores de serviço e facilmente comparáveis entre si, permitindo a decisão de contratação pelo critério de menor preço, por meio de especificações usuais praticadas no mercado. Sendo assim, os itens desta demanda enquadram-se como bens e serviços comuns, nos termos do parágrafo único do artigo 1º da Lei 10.520/02 e o parágrafo segundo ao artigo 2º do Decreto 5.450/05, por possuírem características gerais e especificações usualmente encontradas no mercado.

Foram identificadas as seguintes soluções:

- Contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada;
- Contratação de PABX em nuvem na abordagem de infraestrutura como serviço (IaaS)

## 9. Análise comparativa de soluções

### 3.2.1 - Contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada

Trata-se da recontração da prestação de serviços continuados de telefonia fixa, através de prestador de serviço homologado no respectivo processo licitatório, a ser executado de forma contínua no IFSULDEMINAS - Campus passos.

Esta alternativa é completamente viável tendo em vista tratar-se de serviço comum ofertado por diversos e distintos prestadores de serviço, permitindo a decisão de contratação pelo critério do menor preço, por meio de especificações usuais praticadas no mercado.

Outro aspecto a ser considerado é o fato de que o Campus já dispõe de uma Central Telefônica com suporte a telefonia IP e um circuito de telefonia já ativo e funcional implementado como camada virtual (Vlan) no "backbone" da infraestrutura de redes instalada; bem como de um parque de terminais IP já alocados.

### 3.2.2 - Contratação de PABX em nuvem na abordagem de infraestrutura como serviço (IaaS)

O mercado não faz distinção entre outsourcing, locação de appliance (hardware e software, neste caso específico) e infraestrutura como serviço (infrastructure as a service (IaaS).

Este serviço consiste na contratação de prestador de serviços externo que se responsabilize por disponibilizar solução de PABX em nuvem, a custo fixo mensal, não sendo necessária a aquisição de central telefônica, incluindo suporte e assistência técnica a nível operacional, bem como outros serviços adicionais como a instalação de softphone em estações de trabalho pré-existentes.

Tecnicamente, devem ser considerados os aspectos de destinação e uso para que, ao mesmo tempo, as especificações e dimensionamento de cada item atendam às necessidades sem serem sub ou super dimensionadas. Pois, de um lado isso comprometeria as interações e a comunicação do Campus com a comunidade; e de outro resultaria em um ônus desnecessário.

Embora esta solução também se mostre viável ela não se adequa ao cenário existente como a solução apresentada no Item 3.2.1; ela exigiria adequações que, por sua vez resultariam em custo adicional à solução.

## 10. Registro de soluções consideradas inviáveis

As duas soluções concebidas e analisadas para o atendimento da demanda foram consideradas viáveis; com ressalvas apresentadas para a solução apresentada no Item 3.2.2.

## 11. Análise comparativa de custos (TCO)

Para efeitos de cálculo dos custos totais de propriedade considera-se, a partir de um contrato com vigência de 12 meses, quatro renovações contratuais. Totalizando sessenta meses, de acordo com o permissivo legal do inciso II e artigo 57 da Lei 8.666/1993.

Para determinação dos valores totais de propriedade estimados para cada renovação contratual, os custos da contratação não foram levados aos respectivos valores futuros considerando o Índice de Serviços de Telecomunicações - IST. O TCO é conforme tabela a seguir.

<b>Descrição da Solução ou Itens de Serviço</b>	<b>Custo Anual</b>	<b>Custo Anual (x 5)</b>
Conforme item 6.1	R\$ 14.211,00	R\$ 71.055,00
<b>Custo Total de Propriedade (Total Cost of Ownership - TCO)</b>		<b>R\$ 71.055,00</b>

## 12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada (empresa de telecomunicações) concessionária ou devidamente autorizada pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, a ser executado de forma contínua no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Passos.

O contrato vigente para a prestação de serviços continuados de telefonia fixa, de número 09/2017, tem vigência até 05 de dezembro de 2022, impõe-se portanto, a necessidade de nova contratação.

## 13. Estimativa de custo total da contratação

**Valor (R\$):** 14.211,00

O custo estimado desta aquisição/contratação, obtido através de pesquisa de preços junto a fornecedores do mercado e no Painel de Preços do Governo Federal, é de **R\$ 14.211,00**.

## 14. Justificativa técnica da escolha da solução

A solução definida é tecnicamente viável tendo em vista não haver a necessidade de ajuste da infraestrutura atual; bem como não haver a necessidade de contratação de serviços adicionais correlatos ao objeto da contratação.

A solução apresenta um baixo grau de dependência tecnológica e um alto nível de integração de serviços e usabilidade ao usuário, não havendo a necessidade de revisão de processos de trabalho para a sua utilização.

Trata-se de uma solução consolidada e que tem maturidade de mercado. Economicamente, a solução definida está justificada tendo em vista o exposto na Análise e no Registro das Soluções (itens 3.1; 3.2; 4.1 e 4.2).

## 15. Justificativa econômica da escolha da solução

Trata-se de uma solução consolidada e que tem maturidade de mercado. Economicamente, a solução definida está justificada tendo em vista o exposto na Análise e no Registro das Soluções (itens 3.1; 3.2; 4.1 e 4.2).

## 16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Conforme o Documento de Oficialização de Demanda (DOD) esta contratação objetiva disponibilizar infraestrutura de comunicações para a Instituição, para que possa contribuir com a realização de seus objetivos administrativos e pedagógicos, bem como continuar disponibilizando canal de comunicação com a comunidade de sua região de atuação.

## 17. Providências a serem adotadas

As providências necessárias são aquelas referentes à transição contratual que constarão do termo de referência.

## 18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### **18.1. Justificativa da Viabilidade**

A equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) considerando se tratar de uma solução, técnica e economicamente, viável.

É um serviço de natureza continuada e está diretamente alinhado com o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) vigente para o período 2018 - 2022.

A solução está também prevista no PDTIC 2021/2022 e no PGC 2022.

## **19. Responsáveis**

JOÃO ALEX DE OLIVEIRA

Coordenador do Núcleo de Tecnologia da Informação

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ETP.pdf (448.19 KB)

**Anexo I - ETP.pdf**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais  
IFSULDEMINAS - Campus Passos

ETPR Nº5/2022/NTI/DG/PAS/IFSULDEMINAS

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
**AQUISIÇÕES/CONTRATAÇÕES 2022**  
**DEMANDA: SERVIÇO DE TELEFONIA FIXA COMUTADA**  
**(Ref. IN SGD/ME 01/2019 | Ver. Jul/2021)**

O presente documento visa analisar a viabilidade da presente contratação, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou projeto Básico, de forma a melhor atender às necessidades da Administração, com base na Instrução Normativa Nº 40, de 22 de maio de 2020 do Ministério da Economia, no Decreto Nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e demais normativos correlatas.

**A. Histórico de Revisões**

Data	Versão	Descrição	Autor
18/01/2022	1.0	Versão Inicial	Equipe de Planejamento da Contratação - EPC
20/01/2022	1.2	Identificação e Especificação de Necessidades	Equipe de Planejamento da Contratação - EPC
25/01/2022	1.5	Apresentação de Estimativo da Demanda	Equipe de Planejamento da Contratação - EPC
01/02/2022	1.8	Análise e Registro das Soluções	Equipe de Planejamento da Contratação - EPC
04/02/2022	2.0	Especificação da Solução a Contratar	Equipe de Planejamento da Contratação - EPC
11/02/2022	2.3	Análise dos Custos da Contratação	Equipe de Planejamento da Contratação - EPC
14/02/2022	2.5	Cálculo do Custo Total de Propriedade	Equipe de Planejamento da Contratação - EPC
15/02/2022	2.8	Justificativa da Solução a ser Contratada	Equipe de Planejamento da Contratação - EPC
28/02/2022	3.0	Aprovação do Estudo Técnico Preliminar	Equipe de Planejamento da Contratação - EPC
27/06/2022	3.3	Alteração de Abordagem para Apresentação/Discriminação do Objeto	Equipe de Planejamento da Contratação - EPC

**B. Normativos que disciplinam os serviços a serem contratados:**



Normativos	Considerações
Lei Nº 8.666/93	Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
Instrução Normativa Nº 40/2020 do ME	Dispõe sobre a elaboração do Estudo Técnico Preliminar - ETP - para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.
Lei Complementar Nº 123/2006	Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis Nº 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei Nº 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar Nº 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis Nº 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999.
Decreto Nº 8.538/2015	Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal.
Lei Nº 12.305/2010	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
Decreto Nº 7.746/2012	Regulamenta o Art. 3º da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP.
Instrução Normativa SLTI/MPOG Nº 01/2010	Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal.
Lei Nº 8.078/1990	Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.
Lei Nº 10.520/2002	Institui modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
Decreto Nº 10.024/2019	Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.
Instrução Normativa SLTI/MPOG Nº 73/2020	Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral.

## 1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

### 1.1 - IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DO NEGÓCIO

Contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada (empresa de telecomunicações) concessionária ou devidamente autorizada pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, a ser executado de forma contínua no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Passos.

O contrato vigente para a prestação de serviços continuados de telefonia fixa, de número 09/2017, tem vigência até 05 de dezembro de 2022, impõe-se portanto, a necessidade de nova contratação.

O acesso aos serviços de comunicação através do uso de serviço continuado de telefonia fixa são imprescindíveis para que esta Instituição possa realizar seus objetivos administrativos e pedagógicos.

### 1.2 - IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

Os números de telefone divulgados e disponibilizados ao público, são hoje, ao lado do site institucional, os principais canais de contato entre o IFSULDEMINAS - Campus Passos e a comunidade onde está inserido. Nestes termos, o referido serviço é de suma importância, e por isso este formato de comunicação, de natureza continuada, não pode ser interrompido.

## 2 - ESTIMATIVA DA DEMANDA

## 2.1 APRESENTAÇÃO DE ESTIMATIVA DA DEMANDA

A estimativa da demanda, cujos quantitativos estão registrados no Item 2.1 deste documento, foi apurada através de dimensionamento que considerou: o serviço anteriormente contratado; a aferição dos ajustes a serem contemplados na nova contratação; e o levantamento junto aos setores e comunidade acadêmica da Unidade. Resultando em estimativo de demanda definido pelo Subsetor de Logística e Infraestrutura de Redes (NTI - Campus Passos).

### 2.1.1 ITENS DE CONTRATAÇÃO

ID	Descrição	Qtde	PAC
01	Contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada (empresa de telecomunicações) concessionária ou devidamente autorizada pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, a ser executado de forma contínua no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Passos. Contemplando: Assinatura de tronco E1 30 Canais R2 Digital ou ISDN / Assinatura de 100 ramais DDR / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego local entre aparelhos FIXO - FIXO / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego local entre aparelhos FIXO - MÓVEL(VC1) / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - FIXO, de grau tarifário D1 / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - FIXO, de grau tarifário D2 / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - FIXO, de grau tarifário D3 / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - FIXO, de grau tarifário D4 / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - MÓVEL, valor de comunicação VC2 / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - MÓVEL, valor de comunicação VC3.	12*	9

\* A unidade de fornecimento a ser considerada é a assinatura mensal (ou mensalidade).

## 3 - ANÁLISE DE SOLUÇÕES

### 3.1 SOLUÇÕES IDENTIFICADAS

Os itens desta demanda são caracterizados como de natureza comum, visto que são oferecidos por diversos prestadores de serviço e facilmente comparáveis entre si, permitindo a decisão de contratação pelo critério de menor preço, por meio de especificações usuais praticadas no mercado. Sendo assim, os itens desta demanda enquadram-se como bens e serviços comuns, nos termos do parágrafo único do artigo 1º da Lei 10.520/02 e o parágrafo segundo ao artigo 2º do Decreto 5.450/05, por possuírem características gerais e especificações usualmente encontradas no mercado.

Foram identificadas as seguintes soluções:

- Contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada;
- Contratação de PABX em nuvem na abordagem de infraestrutura como serviço (IaaS)

### 3.2 - ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES IDENTIFICADAS

#### 3.2.1 - Contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada

Trata-se da recontração da prestação de serviços continuados de telefonia fixa, através de prestador de serviço homologado no respectivo processo licitatório, a ser executado de forma contínua no IFSULDEMINAS - Campus Passos.

Esta alternativa é completamente viável tendo em vista tratar-se de serviço comum ofertado por diversos e distintos prestadores de serviço, permitindo a decisão de contratação pelo critério do menor preço, por

meio de especificações usuais praticadas no mercado.

Outro aspecto a ser considerado é o fato de que o Campus já dispõe de uma Central Telefônica com suporte a telefonia IP e um circuito de telefonia já ativo e funcional implementado como camada virtual (Vlan) no "backbone" da infraestrutura de redes instalada; bem como de um parque de terminais IP já alocados.

### **3.2.2 - Contratação de PABX em nuvem na abordagem de infraestrutura como serviço (IaaS)**

O mercado não faz distinção entre outsourcing, locação de appliance (hardware e software, neste caso específico) e infraestrutura como serviço (infrastructure as a service (IaaS).

Este serviço consiste na contratação de prestador de serviços externo que se responsabilize por disponibilizar solução de PABX em nuvem, a custo fixo mensal, não sendo necessária a aquisição de central telefônica, incluindo suporte e assistência técnica a nível operacional, bem como outros serviços adicionais como a instalação de softphone em estações de trabalho pré-existentes.

Tecnicamente, devem ser considerados os aspectos de destinação e uso para que, ao mesmo tempo, as especificações e dimensionamento de cada item atendam às necessidades sem serem sub ou super dimensionadas. Pois, de um lado isso comprometeria as interações e a comunicação do Campus com a comunidade; e de outro resultaria em um ônus desnecessário.

Embora esta solução também se mostre viável ela não se adequa ao cenário existente como a solução apresentada no Item 3.2.1; ela exigiria adequações que, por sua vez resultariam em custo adicional à solução.

## **4 - REGISTRO DAS SOLUÇÕES**

### **4.1 REGISTRO DAS SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS**

As duas soluções concebidas e analisadas para o atendimento da demanda foram consideradas viáveis; com ressalvas apresentadas para a solução apresentada no Item 3.2.2.

### **4.2 REGISTRO DAS SOLUÇÕES CONSIDERADAS VIÁVEIS**

A Contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada mostra-se, dentro do escopo de soluções analisadas, como sendo a mais adequada do ponto de vista de economicidade. Tendo em vista que o Campus já dispõe de uma Central Telefônica com um circuito de telefonia integrado e funcional; bastando, neste caso apenas a contratação do serviço de telefonia fixa.

A Contratação de PABX em nuvem na abordagem de infraestrutura como serviço (IaaS), embora também seja uma opção viável e possível; ela exigiria adequações que, por sua vez resultariam em custo adicional à solução. E ainda tendo em vista o aspecto de economicidade, acrescente-se que, em pesquisa preliminar de mercado esta solução chegou ser até um terço mais onerosa (financeiramente) para a instituição.

## **5 - DISPONIBILIDADE DA SOLUÇÃO**

### **5.1 DISPONIBILIDADE DOS ITENS DA SOLUÇÃO**

Conforme registrado no Item 2.1, os objetos desta demanda são caracterizados como de natureza comum. E embora estejam encerrados em um escopo exclusivo de atendimento, o conjunto da solução é ofertado no mercado por diversos prestadores de serviço; a partir de propostas que podem ser comparadas e classificadas mediante concorrência pública, permitindo a decisão de contratação pelos critérios de preço e técnica.

Aspectos complementares considerados:

- existem alternativas comparáveis disponíveis no mercado;
- órgãos e instituições da administração pública, nas três esferas de poder necessitam e fazem uso deste serviço;
- não há a necessidade de adequação dos ambientes de trabalho, tendo em vista que o Campus já dispõe de uma Central Telefônica com um circuito de telefonia integrado e funcional;
- os itens serão contratados como parte componente de uma solução integrada de serviço de telefonia fixa comutada.

## **6 - ESPECIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO A CONTRATAR**

### **ITEM 6.1**

**CATSERV:**

**Tipo:** Serviço

**Descrição Detalhada:**

Contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada (empresa de telecomunicações) concessionária ou devidamente autorizada pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, a ser executado de forma contínua no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Passos. Contemplando: Assinatura de tronco E1 30 Canais R2 Digital ou ISDN / Assinatura de 100 ramais DDR / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego local entre aparelhos FIXO - FIXO / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego local entre aparelhos FIXO - MÓVEL(VC1) / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - FIXO, de grau tarifário D1 / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - FIXO, de grau tarifário D2 / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - FIXO, de grau tarifário D3 / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - FIXO, de grau tarifário D4 / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - MÓVEL, valor de comunicação VC2 / Serviço anual de telefonia fixa para tráfego de longa distancia nacional entre aparelhos FIXO - MÓVEL, valor de comunicação VC3.

**Modelo Referência:**

Não se aplica.

**Unidade de Fornecimento:**

Assinatura mensal (mensalidade).

Campus	Quantidade	PAC (PGC) 2022
Campus Passos	12	9

**7 - ANÁLISE DOS CUSTOS DA CONTRATAÇÃO****7.1 - CUSTO TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO**

Id	Descrição da solução	Qtde.	Custo Médio Unitário (Mensal)	Custo Médio Total (12 Meses)
01	Conforme item 6.1	12	R\$ 1.184,25	R\$ 14.211,00
Total geral estimado				R\$ 14.211,00

**7.1.2 - ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS**

Considerando que a solução apresentada no Item 3.2.2 exigiria adaptações no cenário de implementação que, por sua vez resultariam em custo adicional à solução; apenas a solução do Item 3.2.1 foi considerada plenamente viável, não se aplicando, portanto a análise comparativa de custos.

**7.2 - CÁLCULO DO CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE (TCO)**

Para efeitos de cálculo dos custos totais de propriedade considera-se, a partir de um contrato com vigência de 12 meses, quatro renovações contratuais. Totalizando sessenta meses, de acordo com o permissivo legal do inciso II e artigo 57 da Lei 8.666/1993.

Para determinação dos valores totais de propriedade estimados para cada renovação contratual, os custos da contratação não foram levados aos respectivos valores futuros considerando o Índice de Serviços de Telecomunicações - IST. O TCO é conforme tabela a seguir.

Descrição da Solução ou Itens de Serviço	Custo Anual	Custo Anual (x 5)

Conforme item 6.1	R\$ 14.211,00	R\$ 71.055,00
<b>Custo Total de Propriedade (Total Cost of Ownership - TCO)</b>		<b>R\$ 71.055,00</b>

## 8 - SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

### 8.1 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

Contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada (empresa de telecomunicações) concessionária ou devidamente autorizada pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, a ser executado de forma contínua no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Passos.

O contrato vigente para a prestação de serviços continuados de telefonia fixa, de número 09/2017, tem vigência até 05 de dezembro de 2022, impõe-se portanto, a necessidade de nova contratação.

### 8.2 - ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado desta aquisição/contratação, obtido através de pesquisa de preços junto a fornecedores do mercado e no Painel de Preços do Governo Federal, é de **R\$ 14.211,00**.

### 8.3 - JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A solução definida é tecnicamente viável tendo em vista não haver a necessidade de ajuste da infraestrutura atual; bem como não haver a necessidade de contratação de serviços adicionais correlatos ao objeto da contratação.

A solução apresenta um baixo grau de dependência tecnológica e um alto nível de integração de serviços e usabilidade ao usuário, não havendo a necessidade de revisão de processos de trabalho para a sua utilização.

Trata-se de uma solução consolidada e que tem maturidade de mercado. Economicamente, a solução definida está justificada tendo em vista o exposto na Análise e no Registro das Soluções (itens 3.1; 3.2; 4.1 e 4.2).

### 8.4 - RESULTADOS (OU BENEFÍCIOS) A SEREM ALCANÇADOS

Conforme o Documento de Oficialização de Demanda (DOD) esta contratação objetiva disponibilizar infraestrutura de comunicações para a Instituição, para que possa contribuir com a realização de seus objetivos administrativos e pedagógicos, bem como continuar disponibilizando canal de comunicação com a comunidade de sua região de atuação.

### 8.5 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) considerando se tratar de uma solução, técnica e economicamente, viável.

É um serviço de natureza continuada e está diretamente alinhado com o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) vigente para o período 2018 - 2022.

A solução está também prevista no PDTIC 2021/2022 e no PGC 2022.

## 9 - APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnico, Requisitante e Administrativo.

Passos - MG, 27 de junho de 2022.

Flávio Donizete de Oliveira  
SIAPE: 1896257  
(Documento assinado eletronicamente)

Integrante Técnico  
João Alex de Oliveira  
SIAPE: 1960143  
(Documento assinado eletronicamente)

Integrante Administrativo  
João Paulo de Toledo Gomes  
SIAPE: 2760927  
(Documento assinado eletronicamente)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Flavio Donizete de Oliveira**, DIRETOR - CD4 - PAS - DAP, em 06/07/2022 14:47:00.
- **Joao Alex de Oliveira**, TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO, em 06/07/2022 16:56:30.
- **Joao Paulo de Toledo Gomes**, DIRETOR GERAL - CD2 - PAS - DG, em 06/07/2022 18:51:44.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/06/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 261170  
Código de Autenticação: 74b0b17438



Documento eletrônico gerado pelo SUAP (<https://suap.ifsuldeminas.edu.br>)  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais